— 原 報 —

木材化學研究 (第 14 報)

カナダ産米桐の化學成分に就て

上 田 嘉 助 ・ 根 布 貞 一

(昭和 15 年 7 月 15 日受理)

皇紀 2600 年を迎へると共に、益々パルプ資材は窮迫の一途を辿る實狀に伴ひ、最近我國の當業者に依り重要視されつゝある、カナダ産米桐に關し、之が化學成分を木材化學的見地より考察、検討せり。

實 驗 之 部

樹齡 157 年、直徑約 50 cm のカナダ産米桐 (學名 *Tsuga Heterophylla* Sargent) を鋸屑とし、タイラー氏の標準篩の 65 目を通過し、100 目に留るものを以て試料とせり。分析方法は比較研究上從來採用せし、ドーア氏近似分析方法に準據せり。

實驗結果は次の如し。

	風 乾 物	無 水 物
乾 燥 減 量	9.26	
アルコール抽出物	2.17	2.40
全 纖 維 素	50.40	55.54
可溶性ペントーザン	4.79	5.27
リ グ ニ ン	25.25	27.83
マ ン ナ ン	7.31	8.06
ガ ラ ク タ ン	0.48	0.53
合 計	99.66	99.63

- 備 考 1) リグニン定量は室温に 20°C 於てせり。
 2) ガラクタン定量は室温 15~18°C にて 9 日間放置せり。

全ペントーザン、灰分、メトオキシ基、及全纖維素中の α -纖維素を測定せるに次の如し。

α -纖維素 (全纖維素中)	70.76%
ペントーザン	10.06%
CH ₃ O—	4.88%
灰分	0.50%

考 察

北米産米桐の化學成分に關しては既に辻行雄氏の研究あり。(林業試験報告、27. 83 (昭和 2 年)) 其の結果は大體著者等の結果と一致するも、著者等の結果に於ては、リグニン、及ペントーザンは稍々多し。然れ共、此れを木材化學的見地より考察するに、其の化學成分は、樹脂分も比較的少く、所謂パルプ材に近似し、良好なる部類に屬し人絹用パルプ材として好適たるべし。

總 括

カナダ産米桐を近似分析に附し、パルプ材としての價值を検討せり。

附 記

本試料を惠與せられし、日曹人絹パルプ株式會社富山工場中村一元氏並びに學名等に關し教示を仰ぎし、同社井上重則氏に厚く謝意を表す。

CELLULOSE INDUSTRY
THE JOURNAL OF THE CELLULOSE INSTITUTE, TOKYO, JAPAN
VOL. 16, September, 1940, No. 9

— **ABSTRACTS FROM THE TRANSACTIONS** —

RESEARCHES ON WOOD CHEMISTRY XIV
ON THE CHEMICAL COMPOSITIONS OF "CANADIAN HEMLOCK"
(TSUGA HETEROPHYLLA SARGENT)

by Y. Uyeda and T. Nebu

(Received 15th, July, 1940)

"Canadian Hemlock" botanically named "Tsuga Heterophylla Sargent" is subjected to the proximate analysis of wood.

The results are tabled as follows:—

	%
Loss on drying.	9.26
Alcohol and Benzene extracts.	2.17
Cellulose.	50.40
Soluble Pentosan.	4.79
Lignin.	25.25
Mannan.	7.31
Galactan.	0.48
Total.	99.66
Next,	
α-Cellulose in total Cellulose.	70.76
Total Pentosan.	10.06
CH ₃ O—	4.88
Ash.	0.50

From the standpoint of the wood chemistry, the results are discussed for the utilization of the pulp industry.

(Kanazawa Technical College.)